zwei oder mehr Behörden zuständig sind, bei der er Behörde auf der nachstehenden Zeile angeben.

IPEA/

# **PCT**

KAPITEL II

## ANTRAG AUF INTERNATIONALE VORLÄUFIGE PRÜFUNG

nach Artikel 31 des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens: Der (die) Unterzeichnete(n) beantragt (beantragen), daß für die nachstehend bezeichnete internationale Anmeldung die internationale vorläufige Prüfung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem

Gebiet des Patentwesens durchgeführt wird.

Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auszufüllen

17. MRZ, 2004

Bezeichnung der IPEA

Eingangsdatum des ANTRAGS

Bezeichnung der IPEA		Eingangsdatum des A	NTRAGS		
Feld Nr. I KENNZEICHNUNG DEI	R INTERNATIONALE	N ANMELDUNG	Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P800427/WO/1		
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)		(Frühester) Prioritätstag (Tag/Monat/Jahr)		
PCT/EP2003/009210	20. August 2003 (20.08.2003)		24. August 2002 (24.08.2002)		
Bezeichnung der Erfindung Elektronisch leitender Reformi eines solchen	erkatalysator für ei	ne Brennstoffzell	le und Verfahren zur Herstellung		
Feld Nr. II ANMELDER					
Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)			Telefonnr.: 07541-90-33 54		
MTU CFC Solutions GmbH Ludwig-Bölkow-Allee, Geb. 85521 Ottobrunn	6.1		Telefaxnr.: 07541-90-39 30 Fernschreibnr.:		
DE			Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:		
Staatsangehörigkeit (Staat): DE		Sitz oder Wohnsitz (	Staat):		
Name und Anschrift: (Familienname, Vorname;	bei juristischen Personen vollständige	amtliche Bezeichnung. Bei der /	Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)		
Bednarz, Marc Walleitnerweg 18 82024 Taufkirchen DE					
Staatsangehörigkeit (Staat):		Sitz oder Wohnsitz	(Staat)		
DE		DE DE	· ·		
Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; Steinfort, Marc Beethovenstraße 20/1 71083 Herrenberg DE	bei juristischen Personen vollständige	e amtliche Bezeichnung. Bei der /	Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)		
Staatsangehörigkeit (Staat):		Sitz oder Wohnsitz (	(Staat):		
DE		DE	V V		
Weitere Anmelder sind auf einem	Fortsetzungsblatt angegeb	en.	70		

Blatt Nr. . . 2 . . .

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2003/009210

Feld Nr. III ANWALT ODE. GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT					
Die folgende Person ist X Anwalt gemeinsamer Vertreter					
und ist vom (von den) Anmelder(n) bereits früher bestellt worden und vertritt i Prüfung.	ihn (sie) auch für die internationale vorläufige				
wird hiermit bestellt; eine etwaige frühere Bestellung eines Anwalts/geme	insamen Vertreters wird hiermit widerrufen.				
wird hiermit zusätzlich zu dem bereits früher bestellten Anwalt/gemeinsa mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde bestellt.	men Vertreter, nur für das Verfahren vor der				
Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)	Telefonnr.: 07541-90-33 54				
Winter, Josef	Telefaxnr.:				
MTU CFC Solutions GmbH	07541-90-39 30				
c/o MTU Friedrichshafen GmbH	Fernschreibnr.:				
Abt. ZJ-P	Registrierungsnr. des Anwalts beim Amt:				
88040 Friedrichshafen DE	Registrierungsin. des Anwarts benin Ann.				
Zustellanschrift: Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt od dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben wird.	er gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt				
Feld Nr. IV GRUNDLAGE DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜF	UNG				
Erklärung betreffend Änderungen:*					
1. Der Anmelder wünscht, daß die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage	•				
der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung					
der Beschreibung in der ursprünglich eingereichten Fassung					
unter Berücksichtigung der Änderungen nach Artikel 34	ļ				
der Patentansprüche in der ursprünglich eingereichten Fassung	•				
unter Berücksichtigung der Änderungen nach Artikel 19	•				
(ggf. zusammen mit einer Erklärung)					
unter Berücksichtigung der Änderungen nach Artikel 34	·				
der Zeichnungen 💹 in der ursprünglich eingereichten Fassung	·				
unter Berücksichtigung der Änderungen nach Artikel 34					
aufgenommen wird.					
2. Der Anmelder wünscht, daß jegliche nach Artikel 19 eingereichte Änderung de					
3. Der Anmelder wünscht, daß der Beginn der internationalen vorläufigen Prüfung maßgeblichen Frist aufgeschoben wird.	*				
4. Der Anmelder wünscht ausdrücklich, daß die internationale vorläufige Prüfung bereits vor Ablauf der nach Regel 54bis.1 Absatz a maßgeblichen Frist beginnt.					
* Wenn kein Kästchen angekreuzt wird, wird mit der internationalen vorläufigen Prüfung auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung begonnen; wenn eine Kopie der Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 und/oder Änderungen der internationalen Anmeldung nach Artikel 34 bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde eingeht, bevor diese mit der Erstellung eines schriftlichen Bescheids oder des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts begonnen hat, wird jedoch die geänderte Fassung verwendet.					
Sprache für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung: deutsch ;					
dies ist die Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wurde.					
dies ist die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht wurde.					
dies ist die Sprache der Veröffentlichung der internationalen Anmeldung.					
dies ist die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht wurde/wird.					
Feld Nr. V BENENNUNG VON STAATEN ALS AUSGEWÄHLTE STAATEN					
Die Einreichung dieses Antrags umfaßt die Auswahl aller Vertragsstaaten, die bestimmt wurden und durch Kapitel II des PCT gebunden sind.					

Blatt	Nr.		3	

	Internationales Aktenzeichen
	PCT/EP2003/009210

Feld	Nr. VI KONTROLLISTE							
Dem Antrag liegen folgende Unterlagen für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung in der in Feld Nr. IV angegebenen Sprache bei:				Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auszufüllen				
					erhalten	nicht erhalten		
1.	Übersetzung der internationalen Anmeldung	:		Blätter				
2.	Änderungen nach Artikel 34	:		1 Blätter				
3.	Kopie (oder, falls erforderlich, Übersetzung) der Änderungen nach Artikel 19	: .		Blätter		. 🗆		
4.	Kopie (oder, falls erforderlich, Übersetzung) einer Erklärung nach Artikel 19	:		Blätter				
5.	Begleitschreiben	:		1 Blätter				
6.	Sonstige (einzeln aufführen)	:		Blätter				
Dem	Antrag liegen außerdem die nachstehend angekr	euzten Un	iterlagen b	ei:				
1.	Blatt für die Gebührenberechnung		5. 🔲	Begründung fi	ir das Fehlen einer Un	terschrift		
2.	Original einer gesonderten Vollmacht		6.		coll in computerlesbare			
3.	Original einer allgemeinen Vollmacht		7.	• •	n in computerlesbarer Form im Zusammenhang			
. 4.		•		mit einem Seq	uenzprotokoll	J		
	Aktenzeichen (falls vorhanden):		8.	sonstige (einze	ıln aufführen): Empfa	ngsbescheinigung		
Feld Nr. VII UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS, ANWALTS ODER GEMEINSAMEN VERTRETERS  Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.   Winter, Josef (zugelassener Vertreter)								
	2							
Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auzufüllen  1. Datum des tatsächlichen Eingangs des ANTRAGS:								
Geändertes Eingangsdatum des Antrags aufgrund von     BERICHTIGUNGEN nach Regel 60.1 Absatz b:								
3. Das Eingangsdatum des Antrags liegt NACH Ablauf von 19 Monaten ab Prioritätsdatum; Punkte 4 und 5, unten, finden keine Anwendung.  6. Das Eingangsdatum des Antrags liegt NACH Ablauf der nach Regel 54bis. 1 Absatz a vorgeschriebenen Frist; Punkte 7 und 8, unten, finden keine Anwendung.								
4.	Der Anmelder wurde entsprechend unter Das Eingangsdatum des Antrags liegt Fristverlängerung nach Regel 80.5 INNERH 19 Monaten ab Prioritätsdatum.	wegen	7.	Fristverlänge		ntrags liegt wegen INNERHALB der nach benen Frist.		
5	Das Eingangsdatum des Antrags liegt nach Al 19 Monaten ab Prioritätsdatum, der verspätete ist aber nach Regel 82 ENTSCHULDIGT.		8.	Regel 54bis. 1		gt nach Ablauf der nach enen Frist, der verspätete TSCHULDIGT.		
Vom Internationalen Büro auszufüllen								
Antrag vom IPEA erhalten am:								
	<del></del>							

MTU CFC Solutions GmbH

19.03.2004

## <u>Patentansprüche</u>

- Elektronisch leitender Reformierkatalysator, der zwischen einer Bipolarplatte und einem Anodenstromkollektor einer Brennstoffzelle angeordnet ist, insbesondere einer Schmelzkarbonatbrennstoffzelle, enthaltend Teilchen eines wasseradsorbierenden Substratmaterials (6) und Teilchen eines auf dem Substratmaterial (6) befindlichen Katalysatormaterials (7), dadurch gekennzeichnet, dass das Substratmaterial
   (6) selbst die Bipolarplatte und den Anodenstromkollektor elektronisch leitend verbindet.
- Reformierkatalysator nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die spezifische Leitfähigkeit des Reformierkatalysators (4) unter Betriebsbedingungen 1 S/cm überschreitet.
- Reformierkatalysator nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Substratmaterial (6) durch ein elektronisch leitfähiges Metalloxid gebildet ist.
  - 4. Reformierkatalysator nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Substratmaterial (6) durch eines oder mehrere aus der Gruppe enthaltend ZnO, TiO2, Fe2O3, LiFeO2,
  - 25 Mn2O3, SnO2 gebildet ist.
    - 5. Reformierkatalysator nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Substratmaterial (6) durch ein mit

Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/009210

Internationaler Anmeldetag: 20. August 2003

Unser Zeichen: P800427/WO/1

## Begleitschreiben:

Es wird Antrag auf eingehende Prüfung gestellt.

# Zu den Änderungen gemäß Artikel 34:

Der Prüfung ist ein geänderter Anspruch 1 zu Grunde zu legen. Hierzu wird als Anlage ein Ersatzblatt 10 als Ersatz für das ursprüngliche Blatt 10 eingereicht.

Im neuen Anspruch 1 ist genauer ausgeführt, dass der beanspruchte Reformierkatalysator zwischen einer Bipolarplatte und einem Anodenstromkollektor einer Brennstoffzelle angeordnet ist, und dass das Substratmaterial die Bipolarplatte und den Anodenstromkollektor elektronisch leitend verbindet. Die entsprechenden Merkmale ergeben sich beispielsweise aus Seite 6 der Beschreibung, fünfter Absatz.

Der Internationale Recherchenbericht enthält mehrere Dokumente der Kategorien X und Y. Durch den neuen Anspruch 1 erfolgt nun eine Abgrenzung zu diesem Stand der Technik, da nun nur noch Reformierkatalysatoren beansprucht sind, die nicht gleichzeitig die Funktion einer Anode besitzen.

Im Weiteren ist festzustellen, dass der entgegengehaltene Stand der Technik sich zum Teil auch auf Katalysatoren zur Abgasreinigung beziehen. Auch gegenüber einem derartigen Stand der Technik ist der neue Anspruch 1 nunmehr abgegrenzt. Für den Fachmann liegt es im Übrigen nicht nahe, die Verwendung von Katalysatoren bei Brennstoffzellen in Erwägung zu ziehen, die auf einem technologisch sachfremden Gebiet wie zur Abgasreinigung eingesetzt werden.

Im Weiteren wird darauf hingewiesen, dass im Anspruch 1 ein Merkmal darauf gerichtet ist, dass der Reformierkatalysator Teilchen eines Wasser adsorbierenden Substratmaterials enthält. Auch dieses Merkmal findet im Stand der Technik keine Entsprechung, weshalb schon allein dadurch Neuheit gegeben ist. Ein solches Material ist notwendig bei Reformierkatalysatoren, die zur Reformierung von Brenngas verwendet werden, d.h. bei der Herstellung von Wasserstoff aus Kohlenwasserstoffen.

Im Hinblick auf obige Erläuterungen wird gebeten, die Patentfähigkeit anzuerkennen. Im Fall, dass die Prüfungsstelle keine ausreichende Erfindungshöhe erkennt, wird um Erlass eines Zwischenbescheids gebeten, damit ggf. eine weitere Einschränkung des aktuellen Patentbegehrens erfolgen kann.